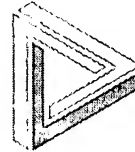


Zentrale Dienste
Verwaltungsstellendirektion



österreichisches
patentamt

Dresdner Straße 87
1200 Wien
Austria

www.patentamt.at

Kanzleigeühr € 6,00
Schriftengebühr € 39,00

Aktenzeichen GM 384/2003

Das Österreichische Patentamt bestätigt, dass

Marlene Mört
in A-8301 Laßnitzhöhe, Präbachweg 42
(Steiermark),

am 2. Juni 2003 eine Gebrauchsmusteranmeldung betreffend

"Holzwirbel mit Tianschaft für Streichinstrumente",

überreicht hat und dass die beigeheftete Beschreibung samt Zeichnung mit der
ursprünglichen, zugleich mit dieser Gebrauchsmusteranmeldung überreichten Beschreibung
samt Zeichnung übereinstimmt.

Österreichisches Patentamt
Wien, am 2. Dezember 2005

Der Präsident:



HRNCIR
Fachoberinspektor

THIS PAGE LEFT BLANK

GM 384/2003

Urtext

(51) IPC:

AT GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT (11) Nr.

U

(Bei der Anmeldung sind nur die eingerahmten Felder auszufüllen - bitte fest umrandete Felder unbedingt ausfüllen!)

(73)	Gebrauchsmusteranmelder (bzw. -inhaber): Mörth Marlene Präbachweg 42 8301 Laßnitzhöhe	
(54)	Titel der Anmeldung: Holzwirbel mit Titanschaft für Streichinstrumente	
(61)	Abzweigung von	
(66)	Umwandlung von A /	
(62)	gesonderte Anmeldung aus (Teilung): GM /	
(30)	Priorität(en):	
(72)	Erfinder:	

(22) (21) Anmeldetag, Aktenzeichen:

, GM /

(42) Beginn des Schutzes:

(45) Ausgabetag:

ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörth Konsulent: Peter Mörth
 Atelier für Streichinstrumente, Spezialwerkzeuge
 Schmuck, Textiles Design, Bogen, Holzspielzeug
 PRÄBACHWEG 42 A- 8301 LASSNITZHÖHE
 Termin nach Vereinbarung
 by appointment only

Kunst kommt von können

Tel: 0043 - 3133 - 30 610
 Fax: 0043 - 3133 - 30 630
 GSM: 0043 - 664 - 38 15 793
 e-mail : atelier.moerth@aon.at
 Web: www.atelier-moerth.at
 UID-Nr.: ATU 50831603

Beschreibung

Holzwirbel mit Titanschaft für Streichinstrumente

Es wird in ein Streichinstrument wie gewöhnlich ein Wirbel mit einem konischen Schaft in ein dafür vorgesehenes konisch geriebes Loch im Wirbelkasten (Teil 1) gesteckt, mit dem Unterschied, das der Wirbelschaft (Teil 2) mit den Laufflächen aus Titan Grade 5 ist und mit einem System mit dem Holzwirbel (Teil 3) verbunden wird.

Die Erfindung beruht darauf, das anstatt des Holz als Wirbelschaft die Titanlegierung TiAl6V4 (Nr. 3.7165 oder 3.7164) verwendet wird und die Übertragung der Impulse, Schwingungen und Obertöne der Saite über den Wirbel auf das Instrument präziser und klarer wird.

Zur Gewichtseinsparung wird der Schaft zwischen den Wirbelkastenwänden nach Bedarf noch ausgekammert.

Der Durchmesser des Wirbelschaftes wird dem Streichinstrument angepasst.

Diese Legierung ist durch die Dichte von $4,42 \text{ kg pro dm}^3$ und der Zugfestigkeit von mind. 890 N / mm^2 mit dem damit verbundenen Elastizitätsmoduls extrem geeignet für diesen Zweck.

Der Erfolg ist gut hörbar, da die Ansprache des Instruments und die Brillanz sowie die Tragfähigkeit des Tones entschieden verbessert wird, da praktisch keine Dämpfung der Impulse, Schwingungen und der Obertöne durch Holz stattfindet.

Die fallweise Beschichtung mit WC/C ist ein physikalisches Aufdampfungsverfahren um bei Bedarf die Klangfarbe noch aufzuhellen.

Der Titanwirbelschaft wird mit einer Kegelfläche mit dem Holzwirbel mit einer Kegelbohrung verklebt. Diese Kegelfläche besitzt zwei Rillen (Detail 1) in Form eines konischen Links- und eines sich überlappenden konischen Rechtsgewindes um eine formschlüssige Verklebung zu gewährleisten. Die beiden Rillen sind nicht vollständig als Gewinde mit einer Steigung von 1 mm fertiggeschnitten.

Die Laufflächen (Detail 2) des Wirbelschaftes besitzt ein konisches Feinstgewinde mit einer Steigung von 0,08 mm um beim Stimmen des Wirbels das Lockern zu vermeiden, das heißt, der Wirbel zieht sich automatisch fest, wobei nicht nur das Halten des Wirbels, sondern auch die Schwingungsübertragung des Wirbel auf das Instrument begünstigt wird. So gibt es für ein Instrument 2 Wirbel mit einem konischen rechten und 2 Wirbel mit einem konischen linken Feinstgewinde.

Das Wirbelschaftende wird aus optischen Gründen mit einer Holzkappe (Detail 3) versehen.

ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörth
 A-8301 LASSNITZHÖHE, PRÄBACHWEG 42
 Tel.: 0043 - 3133 - 30 610, Fax 30 630
 e-mail: atelier.moerth@aon.at

ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörth Konsulent: Peter Mörth
 Atelier für Streichinstrumente, Spezialwerkzeuge
 Schmuck, Textiles Design, Bogen, Holzspielzeug
 PRÄBACHWEG 42 A- 8301 LASSNITZHÖHE
 Termin nach Vereinbarung
 by appointment only

Kunst kommt von können

Tel: 0043 - 3133 - 30 610
 Fax: 0043 - 3133 - 30 630
 GSM: 0043 - 664 - 38 15 793
 e-mail: atelier.moerth@aon.at
 Web: www.atelier.moerth.at
 UID-Nr.: ATU 50831603

BEST AVAILABLE COPY

Ansprüche

Holzwirbel mit Titanschaft für Streichinstrumente

Ich erhebe Anspruch darauf, das für den Wirbelschaft bei Wirbel für Streichinstrumente die Titanlegierung TiAl6V4 (Nr. 3.7165 oder 3.7164) verwendet wird.

Ich erhebe Anspruch auf die fallweise Beschichtung mit WC/C (physikalisches Aufdampfungsverfahren).

Ich erhebe Anspruch auf das Feinstgewinde an den Laufflächen, mit dem der Wirbel beim Stimmen festgezogen wird.

Ich erhebe Anspruch auf die geklebte Metall – Holzverbindung des Schaftes mit dem Wirbel mittels Kegels mit den 2 überlappenden Gewinden.

ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörth
 A-8301 LASSNITZHÖHE, PRÄBACHWEG 42
 Tel.: 0043 - 3133 - 30 610, Fax 30 630
 e-mail: atelier.moerth@aon.at

Marlene Mörth

ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörth Konsulent: Peter Mörth
 Atelier für Streichinstrumente, Spezialwerkzeuge
 Schmuck, Textiles Design, Bogen, Holzspielzeug
 PRÄBACHWEG 42 A- 8301 LASSNITZHÖHE
 Termin nach Vereinbarung
 by appointment only

Kunst kommt von können

Tel: 0043 - 3133 - 30 610
 Fax: 0043 - 3133 - 30 630
 GSM: 0043 - 664 - 38 15 793
 e-mail : atelier.moerth@aon.at
 Web: www.atelier-moerth.at
 UID-Nr.: ATU 50831603

ZUSAMMENFASSUNG

Holzwirbel mit Titanschaft für Streichinstrumente

Durch die Verwendung dieser Titanlegierung (TiAl6V4) für den Schaft werden die vorhandenen Schwingungen, Impulse und Obertöne nicht gedämpft und direkt und präzise auf das Instrument übertragen und verbessern somit die Spielbarkeit und den Klang eines Instrumentes wesentlich.

Das Rutschen des Wirbels wird durch das Feinstgewinde verhindert, da der Wirbel sich beim Stimmen festzieht.

Die Ohren des Wirbels sind zur angenehmeren Handhabung und um der Gewohnheit Genüge zu tun aus Holz, wie gewohnt.

ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marlene Mörth
 A-8301 LASSNITZHÖHE, PRÄBACHWEG 42
 Tel.: 0043 - 3133 - 30 610, Fax 30 630
 e-mail: atelier.moerth@aon.at

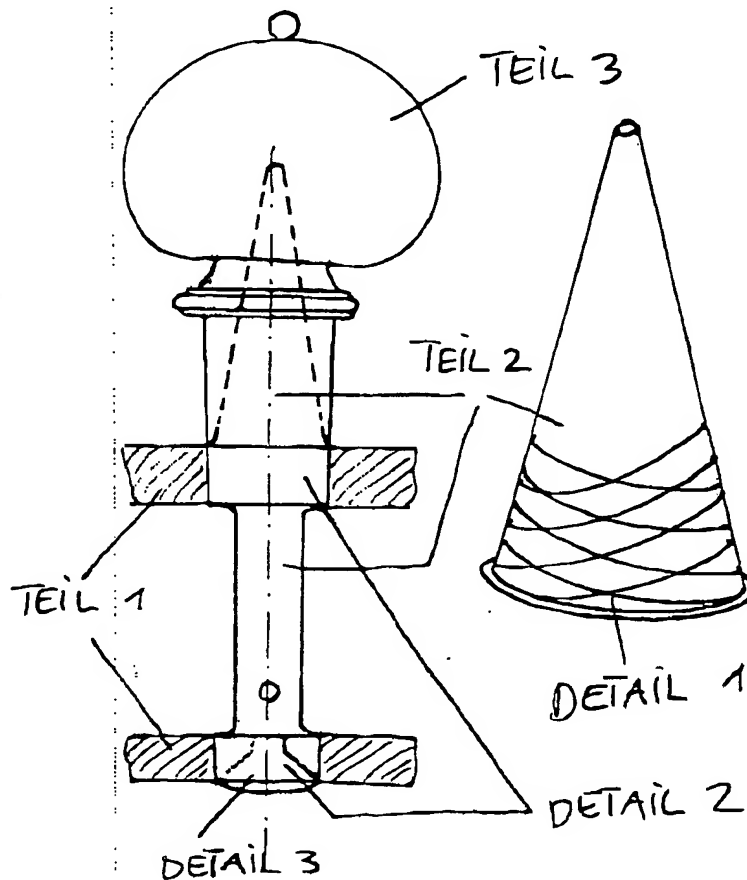
Marlene Mörth

COPY

GM 384 / 2003

Urtext

BEST AVAILABLE COPY



ATELIER MÖRTH

Inhaber: Marien Mörth
A-8301 LASSNITZHÖHE, PRARACHWEG 42
Tel.: 0043 - 3133 - 30 610, Fax 30 630
e-mail: atelier.moerth@aon.at

Marien Mörth

ATELIER MÖRTH	Produkt:	Streichinstrumentenwirbel	Bauteil:	alle
Zeichner/in: Mörth Marien	Datum:	02.06.03	Maßstab:	
Werkstoffnummer:	3. 7164 oder 7165		Maße in:	
Bauteilnummer:			Werkstoff:	Titan GS TiAl6V4
Oberfläche:	fräsgedreht		Behandlung:	keine
Kanten:			Beschichtung:	WC/C oder keine
Laserbeschriftung:	nein		Schichtstärke:	
spezifische Dichte:	4,42 kg/dm³		Bauteilgewicht:	
Losgröße - Stück:			flexible Maße:	
Besondere Bemerkungen:	Der Konus 1:20 muß jeweils mit einem Microgewinde links bzw mit einem rechten Microgewinde fertiggedreht werden, das andere Gewinde dient der Oberflächenvergrößerung zum Verkleben.			
e-mail: atelier.moerth@aon.at				

THIS PAGE LEFT BLANK